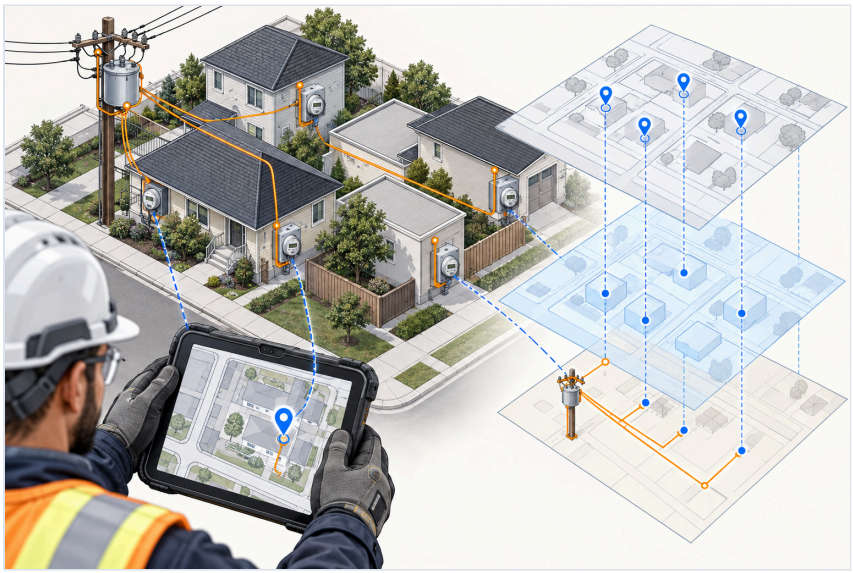
AETHERONE / AETHERGIS

AetherGIS

Catalogue

Système de référence spatial et de localisation

Un compteur communicant est un appareil. Le point de service qu'il dessert est un enregistrement du système client, et l'endroit où le compteur est installé est un lieu sur le terrain. Pour relever, facturer ou entretenir le compteur, un opérateur doit garder ces trois éléments distincts tout en les reliant : quelle adresse a le point de service, où le compteur se trouve physiquement, quels transformateur et départ l'alimentent, et quelle version du réseau consigne tout cela. AetherGIS est le composant d'AetherONE responsable de ces réponses. Dans la conception approuvée, il détient la normalisation des adresses et les candidats de géocodage, les coordonnées et les observations de localisation, les zones de service, les modèles de réseau spatiaux versionnés, les couches et les styles cartographiques, les métadonnées de source et de licence, ainsi que les éléments attestant la qualité des données spatiales.



Un scénario spatial AMI illustratif : des compteurs communicants d'électricité sur des maisons voisines, un transformateur de distribution sur poteau, trois couches de carte empilées et un géomètre qui compare la position d'un compteur à son repère sur la carte. Les lignes orange montrent la relation conceptuelle entre le transformateur et les compteurs, et non un schéma de câblage. C'est une illustration conceptuelle, et non un site client ni la trace d'une opération.

Qui travaille avec AetherGIS

Quatre types de lecteurs suivent la même localisation à travers AetherGIS. Les responsables des données de localisation rapprochent les adresses et les observations concurrentes. Les planificateurs de réseau et de communication examinent le contexte des compteurs, des transformateurs et des départs et comparent les versions du réseau. Les responsables des sources et des licences gouvernent les couches et les fonds de carte sur lesquels tout le monde s'appuie. Les architectes d'entreprise décident où la référence spatiale doit se situer parmi les produits AetherONE. Les sections suivantes les prennent dans cet ordre.

Commencer par l’adresse

Chaque point de service arrive avec une adresse que quelqu’un a saisie, parfois il y a des années. Un responsable des données de localisation commence par décomposer cette adresse en ses éléments, puis examine les candidats qu’un géocodeur proposerait et les preuves qui sous-tendent chacun. L’interface d’évaluation présente ce travail : une recherche d’adresse, un inspecteur qui montre les champs normalisés, la provenance et les composants qui n’ont pas pu être résolus, et une comparaison qui place deux candidats côte à côte comme candidat préféré et candidat alternatif. Les candidats sont des enregistrements synthétiques déterministes dont les coordonnées ne sont pas communiquées : ce que l’on voit est donc la forme de la revue, et non un classement.

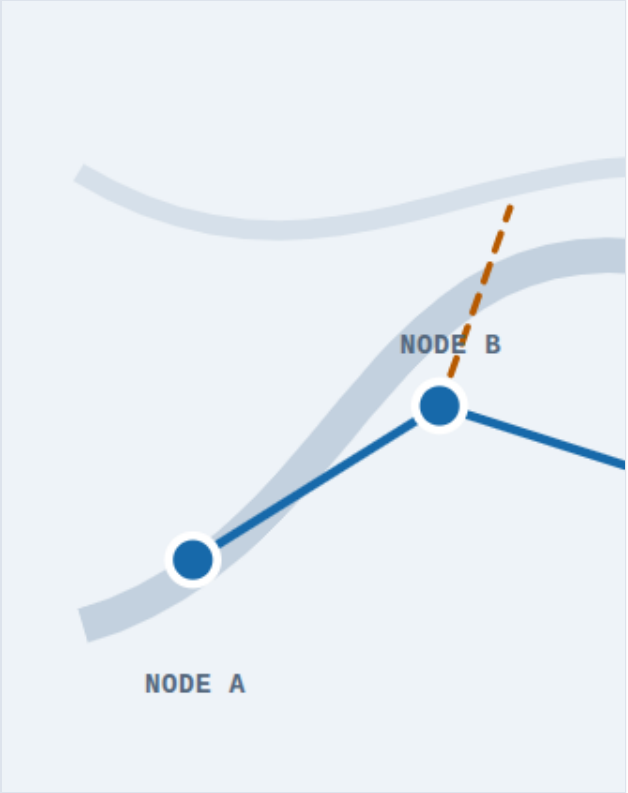
Quand les sources divergent

Un relevé de terrain, une adresse de facturation et une position GNSS peuvent placer le même compteur en trois endroits. AetherGIS est conçu pour conserver chacun comme une observation de localisation distincte, avec sa source et sa lignée. Dans l’interface d’évaluation, la file de résolution liste les éléments ouverts et la fraîcheur de leurs preuves, et la vue des conflits place côte à côte les observations concurrentes et leurs preuves et prépare une décision d’approbation, de sorte que le choix et son fondement puissent être lus ensemble. Un explorateur d’observations suit les observations par version et par source, et une vue de qualité GNSS montre la qualité du signal et les conflits. La télémétrie qui alimente cette vue appartient à HES, et GIS travaille à partir d’une projection typée de celle-ci.

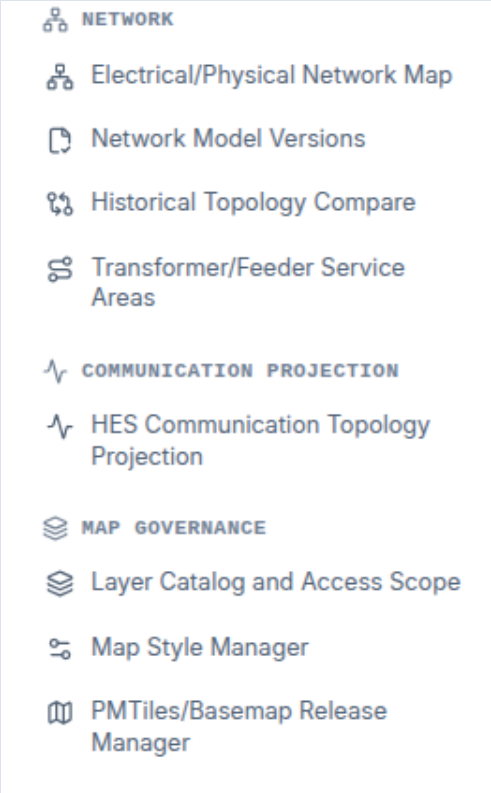
Le réseau tel qu’il était

À quoi ressemblait le réseau quand une décision a été prise ? Un planificateur qui examine la zone située derrière un transformateur a besoin de cette réponse, et pas seulement de la vue d’aujourd’hui. AetherGIS est conçu pour conserver les modèles de réseau électrique et physique sous forme de versions. L’interface d’évaluation montre la carte du réseau, liste les versions de modèles avec leur état de publication, compare la topologie de deux versions sélectionnées et présente la zone de service d’un transformateur ou d’un départ, c’est-à-dire la partie du réseau que cet équipement dessert. Ces vues portent sur les relations spatiales et sur leur évolution. AetherGIS n’effectue aucun calcul électrique et n’a aucune autorité de pilotage du réseau : il ne commute pas et ne répartit pas.

1 Canevas spatial dessiné localement à partir de couches synthétiques, sans tuiles de carte



2 Espaces de travail réseau, projection de communication et gouvernance cartographique



3 Registre des nœuds synthétiques du canevas : point de service, transformateur et départ

IDENTIFIER	TYPE	DESCRIPTION
SYN-NODE-KR-01	MAP_NODE	Synthetic service-point node
SYN-NODE-KR-02	MAP_NODE	Synthetic transformer node
SYN-NODE-KR-03	MAP_NODE	Synthetic feeder node

ÉCRAN PRODUIT · DONNÉES DE DÉMONSTRATION Utility Map Workspace, interface d'évaluation, données de démonstration synthétiques. (1) Un canevas dessiné localement, avec deux nœuds étiquetés reliés par une ligne et une branche en pointillés partant du nœud B. (2) Le menu de l'espace de travail, qui regroupe les vues du réseau, de la projection de communication et de la gouvernance cartographique. (3) Un registre des nœuds synthétiques du canevas : un point de service, un transformateur et un départ. Aucune tuile de carte n'est chargée, et les positions ne sont pas de véritables coordonnées.

La communication à sa place

Un analyste de la communication veut lire la topologie de communication en regard de la géographie qui l'entoure. AetherGIS peut restituer une projection versionnée de la topologie de communication de HES à côté de ce contexte spatial. HES continue de détenir les sessions et la télémétrie, et GIS ne lit jamais la base de données privée de HES. Cette projection est la forme sous laquelle la topologie HES parvient à GIS.

D’où vient la carte

Chaque couche d’une carte provient d’une source, sous une licence. Un responsable des sources et des licences se servirait d’AetherGIS pour voir, pour chaque couche, qui en est propriétaire et qui peut la voir ; pour examiner les styles nommés qui lui sont appliqués ; pour vérifier les métadonnées de publication d’un fond de carte ou d’un paquet PMTiles ; et pour retracer les sources, les licences et la provenance dans un registre unique. Une vue de qualité des données liste les exceptions spatiales avec leur fraîcheur. L’agrégation H3 et les cartes thermiques, ainsi que les packs pays qui contiennent les conventions d’adresse et d’espace, complètent le volet analytique de la conception. L’interface d’évaluation les présente comme des enregistrements de gouvernance sur des données synthétiques.

Une localisation, plusieurs produits

AetherGIS est l’un des six produits métier d’AetherONE, et chaque produit garde son propre stockage privé, dans lequel il est seul à écrire. GIS détient la référence spatiale et la topologie versionnée. AetherCIS détient l’identité des clients et des points de service, et GIS en garde une référence stable et la projection spatiale. AetherHES détient les sessions et la télémétrie de communication. AetherMDMS détient le comptage et la mesure, et peut conserver une référence de version figée de la topologie qu’un calcul a utilisée. AetherRevenue détient la référence financière, et AetherDispatch détient l’exécution des interventions de terrain. Les produits échangent des contrats et des projections versionnés explicites, jamais une base de données partagée.

Édition et conditions d’évaluation

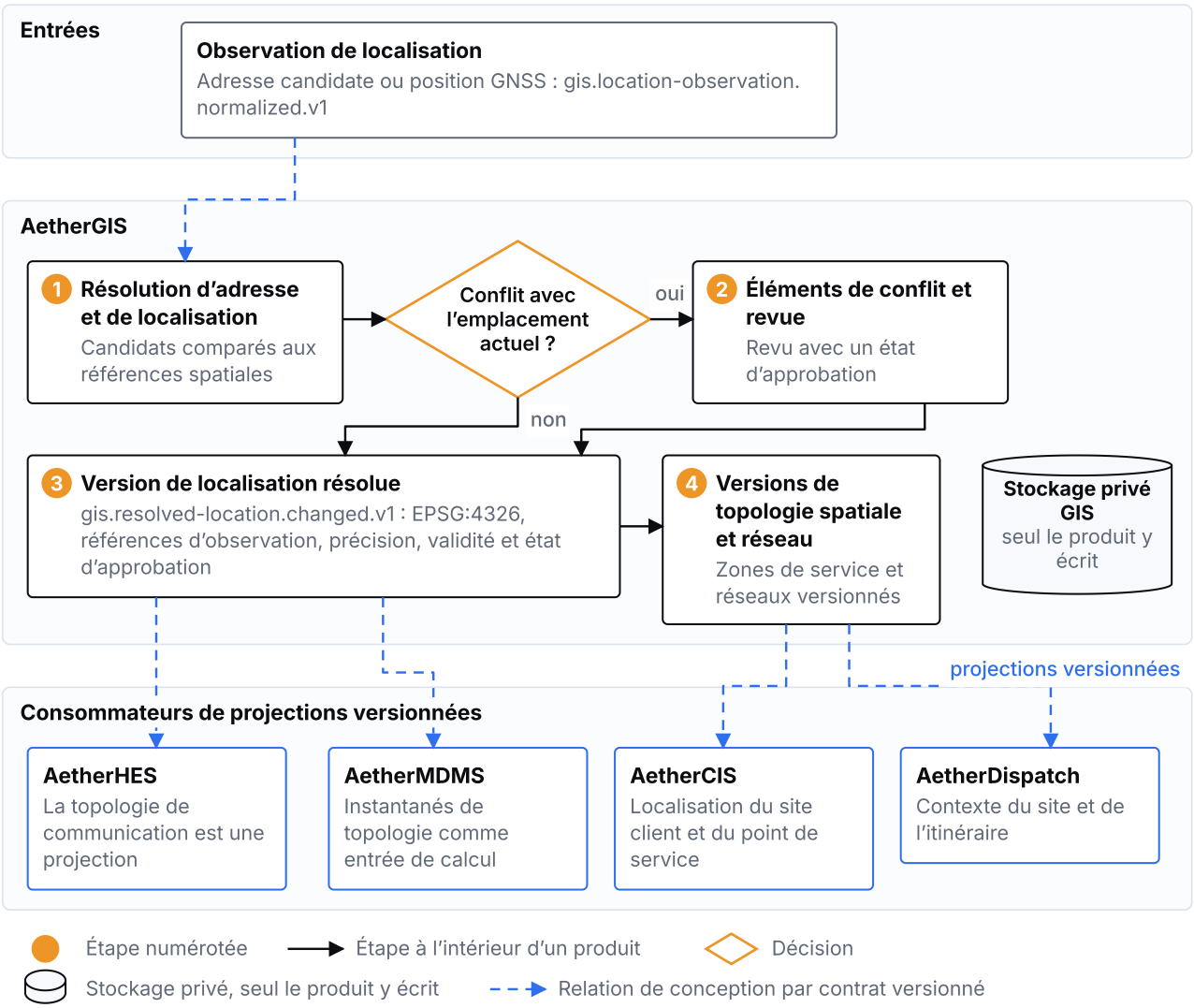
Les responsabilités décrites dans ce catalogue constituent la conception approuvée d’AetherGIS. Ce qui est disponible aujourd’hui est une interface d’évaluation qui fonctionne sur des données de démonstration synthétiques. Par défaut, elle affiche un état non connecté et aucun enregistrement, et les données synthétiques n’apparaissent que si le mode démonstration est choisi, ce que l’interface signale. Une action qui modifierait des données spatiales explique l’intégration dont elle a besoin et n’écrit rien.

Un déploiement en exploitation exigerait aussi un service GIS et un stockage spatial, le géocodage, des services de tuiles et de cartes, l’authentification et l’autorisation, des données sources assorties de leurs licences et des contrats d’intégration approuvés. Aucun chiffre d’exactitude, de capacité ou de disponibilité n’est publié, et aucune conformité OGC, certification ou acceptation réglementaire n’est revendiquée. L’édition 2026.10 du document n’est pas une version du produit.

AetherGIS : un emplacement, de l'observation à la projection versionnée

WORKFLOW DE CONCEPTION

Workflow de conception ; les cartes locales sont synthétiques et ne font foi pour aucune coordonnée.



WORKFLOW DE CONCEPTION Workflow de conception : une observation de localisation, qu'il s'agisse d'un candidat d'adresse ou d'une position GNSS, passe par la résolution d'adresse et de localisation puis par une revue des conflits avec un état d'approbation, et devient une version de localisation résolue. Les versions de topologie spatiale et réseau sont publiées sous forme de projections versionnées pour HES, MDMS, CIS et Dispatch. Il s'agit du workflow de conception ; l'interface d'évaluation de cette édition ne l'exécute pas.

Échanger avec l'équipe

Pour voir l'interface d'évaluation, ou pour discuter de l'endroit où la référence spatiale doit résider dans votre plateforme AMI, contactez l'équipe ARCHAI.